भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय
IIT INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY
BANARAS HINDU UNIVERSITY

☎ 0542 2366676: e-mail : pro.ppc@itbhu.ac.in

कुलसचिव कार्यालय
(प्रेस एवं प्रचार प्रकोष्ठ)

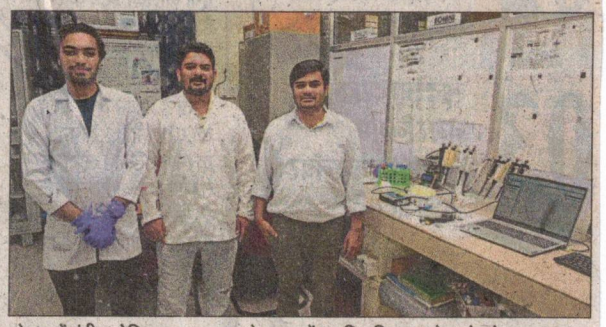
हिन्दुस्तान
दिनांक–29.07.2025

Office of the Registrar
(Press & Publicity Cell)

आईआईटी बीएचयू के शोधकर्ताओं ने संजीदगी से किया विकसित

भोजन में एंटीबायोटिक का पता लगाएगा सेंसर

वाराणसी, वरिष्ठ संवाददाता। आईआईटी बीएचयू के वैज्ञानिकों ने एक अत्याधुनिक इयुअल मोड सेंसर विकसित किया है। यह भोजन में मौजूद एंटीबायोटिक 'एनरोफ्लॉक्सासिन' का तेजी से और सटीक पता लगाने में सक्षम है। यह एंटीबायोटिक आमतौर पर पशुओं में संक्रमण के इलाज और तेज वृद्धि के लिए इस्तेमाल किया जाता है। इस शोध को प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिका 'स्मॉल' में प्रकाशित किया गया है। शोधकर्ताओं ने इसके लिए पेटेंट भी दाखिल किया है।



भोजन में एंटीबायोटिक का पता लगाने वाला सेंसर विकसित करने वाले शोध छात्र सुप्रतिम महापात्रा और अंकुर सिंह के साथ प्रो. प्रांजल चंद्रा (बाएं से दाएं)।

स्कूल ऑफ बायोकेमिकल के प्रो. प्रांजल चंद्रा के नेतृत्व में शोध छात्र सुप्रतिम महापात्र, अंकुर सिंह और रतुल पॉल की टीम ने इस नई तकनीक को विकसित किया है। उन्होंने बताया कि एनरोफ्लॉक्सासिन के अधिक उपयोग से मानव शरीर में एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस की समस्या बढ़ रही है, जिससे संक्रमण का इलाज कठिन हो जाता है। खासकर दूध और मांस में इसके अवशेषों से यह खतरा और बढ़ जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने भी इस समस्या को गंभीर बताया है। प्रो. चंद्रा ने बताया कि परंपरागत जांच विधियां महंगी, समय लेने वाली और जटिल होती हैं। आईआईटी बीएचयू द्वारा विकसित यह अत्याधुनिक सेंसर आकार में छोटा होने के साथ ही बहुत ही कम समय में परिणाम देता है। इसके साथ ही यह ज्यादा संवेदनशील और भरोसेमंद है। आईआईटी बीएचयू के निदेशक प्रो. अमित पात्रा ने कहा कि यह नवाचार मेक इन इंडिया और स्टार्टअप इंडिया जैसी सरकारी पहल के अनुरूप है। प्रो. चंद्रा और उनकी टीम ने एक ऐसा समाधान विकसित किया है, जो न केवल स्वास्थ्य से जुड़ी वैश्विक चुनौतियों का सामना करता है, बल्कि पर्यावरण और खाद्य सुरक्षा की दिशा में भी बड़ा योगदान देता है। यह सेंसर भोजन की गुणवत्ता जांच, औषधि परीक्षण, और पर्यावरण निगरानी जैसे कई क्षेत्रों में उपयोगी साबित हो सकता है।